

①9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

①2

Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer G 86 01 443.9

(51) Hauptklasse F16L 59/14

(22) Anmeldetag 22.01.86

(47) Eintragungstag 13.03.86

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 24.04.86

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Halbzylindrische Dämmschale

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Korff & Co, 6057 Dietzenbach, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Köhler, G., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 6458 Rodenbach

20188

KORFF & Co., Dieselstraße 5, D-6057 Dietzenbach

Halbzylindrische Dämmschale

()
5 Die Neuerung betrifft eine halbzylindrische Dämm-
schale aus Kunststoff zur Anordnung zusammen mit ei-
ner zweiten, die erste zu einem Vollzylinder ergän-
zenden gleichen Dämmschale um eine zu dämmende Rohr-
leitung herum zwischen der Rohrleitung und einer
10 Rohrschelle einer Aufhängevorrichtung für die Rohr-
leitung.

()
15 Bei einer bekannten Dämmschale dieser Art ist das
Material ein offenporiger verhältnismäßig weicher
Kunststoff, der bei der Anordnung zwischen der Rohr-
leitung und der Rohrschelle unter dem Einspanndruck
der Rohrschelle und/oder dem Gewicht der Rohrleitung
leicht eingedrückt wird, so daß die Fuge zwischen
den beiden die Rohrleitung umgebenden Dämmschalen
aufklaffen würde und eine Kältebrücke bei Warmwasser-
20 oder Kältemittelleitungen entsteht. Darüber hinaus
kann durch die Fugen Luftfeuchtigkeit in den durch
die Dämmschalen gebildeten Vollzylinder eindringen
und an der Rohrleitung kondensieren. Man hat daher
die beiden Dämmschalen mit einer als Feuchtigkeits-
25 barriere wirkenden klebfähigen Folie über die eine
Fuge hinweg bis zum anderen Rand der einen Dämmschale
und über den anderen Rand der anderen Dämmschale hin-
aus vorstehend umwickelt, wobei der überstehende Ab-
schnitt der Folie erst bei der Endmontage festgeklebt
30 wird. Eine solche Folie bedeutet nicht nur ein auf-
wendiges zusätzliches Element, sondern erhöht auch
den Montageaufwand und erschwert die Lagerhaltung
und den Transport der Dämmschalen.

8801443

22.01.85

5 Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Dämmschale der gattungsgemäßen Art anzugeben, die einfacher herzustellen und zu handhaben ist, aber dennoch die Ausbildung einer Kälte- oder Feuchtigkeitsbrücke vermeidet.

10 Gemäß der Neuerung ist diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Dämmschale aus druckfestem Material besteht und an ihrem einen Längsrand eine sich über dessen Länge erstreckende Rippe und am anderen Längsrand eine der Rippenform angepaßte Aussparung aufweist.

(
15 Das druckfeste Material stellt sicher, daß sich die zu einem Vollzylinder um die Rohrleitung herum zusammengefügtten Dämmschalen unter dem Druck der Rohrschelle bzw. dem Gewicht der Rohrleitung nicht verformen, während die Ausbildung der Rippe und Aussparung an jeder Dämmschale einen gegenseitigen Eingriff der aneinander anliegenden Längsränder der Dämmschalen nach Art eines Falzes bei dennoch gleicher Ausbildung beider Dämmschalen ermöglichen, so daß der Durchtritt von Kälte und/oder Feuchtigkeit durch die Trennfuge zwischen beiden Halbschalen weitgehend verhindert wird. Ferner kann in der axialen Mitte der
20 Dämmschale eine Umfangsnut zur Aufnahme der Rohrschelle ausgebildet sein. Je nach Wahl der radialen Tiefe der Umfangsnut kann die Dämmschale einem vorbestimmten Nenndurchmesser der Rohrschelle angepaßt werden, so daß eine handelsübliche Rohrschelle verwendet werden kann, z.B. eine aus zwei Halbschellen bestehende Rohrschelle mit radial abstehenden, durch
25 Schrauben zu verbindenden Laschen. Die Rohrschelle kann dann bis zur gegenseitigen Anlage der Laschen der beiden Halbschellen gespannt werden, ohne daß ein übermäßiger Druck auf die Dämmschalen ausgeübt
30 wird. Gleichzeitig verhindert die Umfangsnut einer
35

880143

23.01.55

Axialverschiebung der Dämmschalen in der Rohrschelle.

5 Statt einer Umfangsnut kann aber auch ein Umfangswulst in der axialen Mitte der Dämmschale ausgebildet sein, um eine Rohrschelle mit größerem Nenndurchmesser verwenden zu können.

10 Die Neuerung wird nachstehend anhand der Zeichnung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Es zeigen:

15 Fig. 1 einen aus zwei neuerungsgemäßen halbzyklindrischen Dämmschalen zusammengesetzten Vollzylinder in Vorderansicht,

Fig. 2 eine Außenansicht einer neuerungsgemäßen Dämmschale und

20 Fig. 3 eine perspektivische Innenansicht einer neuerungsgemäßen Dämmschale.

25 Der Vollzylinder nach Fig. 1 besteht aus zwei gleichen halbzyklindrischen Dämmschalen 1 und 2 aus wärmedämmendem druckfestem Kunststoff.

30 Jede Dämmschale 1 bzw. 2 hat an ihrem einen Längsrand eine sich über dessen Länge erstreckende radial außen liegende Rippe 3 und an ihrem anderen Längsrand eine radial innenliegende, sich ebenfalls über die Länge dieses Längsrandes erstreckende Rippe 4. Auf der radial innenliegenden Seite neben der Rippe 3 erstreckt sich eine Aussparung 5 und auf der radial außenliegenden Seite der Rippe 4 eine Aussparung 6 jeweils ebenfalls über die gesamte Länge der Längsränder.

35 Die radiale Breite bzw. Dicke jeder Rippe 3 und 4 ist jeweils gleich der halben Wandstärke der Dämm-

23.01.55

220 000

schalen 1 und 2.

5 Ferner hat jede Dämmschale 1 bzw. 2 eine Umfangsnut 7 zur Aufnahme einer Rohrschelle einer Aufhängevorrichtung für eine Rohrleitung.

()
10 Die Dämmschalen 1 und 2 werden in der Anordnung nach Fig. 1 um eine (nicht dargestellte) zu dämmende Rohrleitung herumgelegt, so daß die Rippen 3, 4 der einen halbzyklindrischen Dämmschale 1 von den Aussparungen 6, 5 der anderen halbzyklindrischen Dämmschale 2 passend aufgenommen werden, und umgekehrt. Danach wird
15 eine aus zwei Halbschellen bestehende Rohrschelle, die mit einem Befestigungsmittel zum Befestigen der Rohrschelle unter einer Decke oder dergleichen versehen ist, in der Umfangsnut 7 um den Vollzylinder 1, 2 herumgelegt und gespannt.

()
20 Das druckfeste Material der Dämmschalen 1 und 2 sorgt hierbei in Verbindung mit den nach Art eines Falzes ineinandergreifenden Rippen 3, 4 und Aussparungen 5, 6 dafür, daß eine Kälte- oder Feuchtigkeitsbrücke im Bereich der Fuge zwischen den Dämmschalen 1 und 2 weitgehend verhindert wird. Die Tiefe der Umfangs-
25 nut 7 ist entsprechend dem Nenndurchmesser der Rohrschelle gewählt, so daß eine im Handel erhältliche übliche Rohrschelle verwendet werden kann, ohne daß die Gefahr einer übermäßigen Belastung des Vollzylinders beim Festziehen der Rohrschelle besteht, da sich
30 deren radiale Laschen vorher fest aneinanderlegen.

35 Statt der Umfangsnut 7 kann auch ein umlaufender Wulst vorgesehen sein, dessen Außendurchmesser dem Nenndurchmesser der Rohrschelle angepaßt ist.

Eine weitere Abwandlung kann darin bestehen, daß der

850 1143

22.01.88
6

Längsrand jeder halbzyklindrischen Dämmschale mit einer radial mittleren Rippe und der andere Längsrand der Dämmschale mit einer radial mittleren, der Rippe angepaßten Längsnut versehen ist, in die die Längsrippe der anderen Halbschale eingreifen kann.

Der Außendurchmesser zumindest der Endabschnitte des Vollzylinders nach Fig. 1 kann dem jeweiligen Außendurchmesser von sich jeweils an einem der Enden des Vollzylinders anschließenden, die Rohrleitung ebenfalls umgebenden Mänteln aus wärmedämmendem Material angepaßt sein.

15

8801443

220 88

21. Januar 1986

925

KORFF & Co., Dieselstraße 5, D-6057 Dietzenbach

Schutzansprüche

- ()
- 5 1. Halbzylindrische Dämmschale aus Kunststoff zur Anordnung zusammen mit einer zweiten, die erste zu einem Vollzylinder ergänzenden gleichen Dämmschale um eine zu dämmende Rohrleitung herum zwischen der Rohrleitung und einer Rohrschelle einer Aufhängevorrichtung für die Rohrleitung, dadurch gekennzeichnet, daß die Dämmschale (1; 2) aus druckfestem Material besteht und an ihrem einen Längsrand eine sich über
- 10 dessen Länge erstreckende Rippe (3) und am anderen Längsrand eine der Rippenform angepaßte Aussparung (6) aufweist.
- ()
- 15 2. Dämmschale nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in ihrer axialen Mitte eine Umfangsnut (7) zur Aufnahme der Rohrschelle ausgebildet ist.
- 20 3. Dämmschale nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in ihrer axialen Mitte ein Umfangswulst ausgebildet ist.

880 1443

221 85

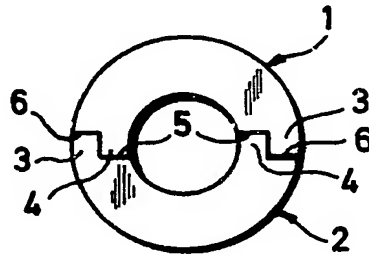


FIG. 1

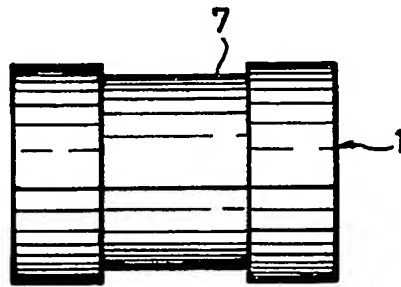


FIG. 2

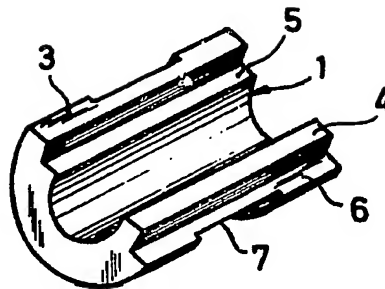


FIG. 3

8601143

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.